AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ - COTE-D'OR - SAONE-&-LOIRE - YONNE - NIÈVRE - JURA - DOUBS - HAUTE-SAONE - TERRITOIRE DE BELFORT

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F.

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD - B.P. 194 - 21206 BEAUNE CEDEX - Tél. (80) 22.19.38

Régisseur de recettes de la Direction Départementale de l'Agriculture - C. C. P. DIJON 3405.12 K

Imprimerie de la Station de "Bourgogne et Franche-Comté". Le Directeur-Gérant : P. JOURNET - Commission Paritaire de Presse N° 527-AO

Bulletin n° 108 - 8 Septembre 1977

DLP-9-9-77143698

VIGNE

POURRITURE GRISE : Nous rappelons que le quatrième traitement spécifique contre le *Botrytis cinerea*, agent de la pourriture grise, doit être effectué au plus tard trois semaines avant vendanges, soit vers le 15 septembre pour les parcelles susceptibles d'être récoltées à partir du 5 octobre. Nous ne saurions trop recommander une bonne couverture des grappes (voir notre bulletin n° 100 du 29 juin 1977).

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de Circonscription Adjoint

G. RIFFIOD

LA DESINFECTION DES SEMENCES DE CEREALES (SUITE)

3° - PRODUITS UTILISABLES DANS LE TRAITEMENT DES SEMENCES

a) Les Fongicides : Deux groupes de fongicides sont à distinguer :

- Fongicides à action de contact : ils assurent une protection efficace à la levée contre les champignons à contamination externe.

+ *Les organo-mercuriques* : Ils sont très actifs sur un grand nombre de champignons (carie du blé, septorioses, fusarioses, charbon couvert de l'orge, charbon nu de l'avoine, helminthosporiose de l'orge). Cependant, ils sont très toxiques pour l'homme et les animaux et présentent, en outre, l'inconvénient de diminuer la faculté germinative des semences blessées ou traitées depuis quelques temps. Ils sont presque tous interdits aujourd'hui, seul l'emploi du silicate de méthoxyéthylmercure est encore autorisé, car moins dangereux.

+ *Le manèbe, le mancozèbe et le mancopper* : Ils sont efficaces sur de nombreux champignons, tout en ne risquant pas de nuire à la germination des semences.

+ *L'oxyquinoléate de cuivre* : Son action est insuffisante sur les charbons. Il permet de lutter contre la carie, les fusarioses et les septorioses.

+ *L'hexachlorobenzène (H.C.B.) et le quintozène* sont spécifiques de la lutte contre la carie.

+ *Le thirame, le captane et le carbatène* : Les deux premiers ne combattent que les fusarioses ou septorioses, le dernier n'est efficace que contre la carie.

+ *Le cuivre* n'a de réelle action que contre la carie.

- Fongicides à action systémique : certains fongicides à action systémique peuvent atteindre des champignons situés profondément dans le grain. Il s'agit, en particulier, de :

+ *La carboxine* : Elle est particulièrement intéressante contre le charbon du blé et les charbons nu et couvert de l'orge.

P 33

+ *Le thiabendazole* : Cette matière active est la meilleure pour lutter contre Fusarium roseum. Elle est également efficace contre Fusarium nivale, les septorioses, la carie du blé, le charbon couvert de l'orge et le charbon nu de l'avoine. Elle possède en outre une certaine action contre le charbon du blé et le charbon nu de l'orge.

+ *Le bénomyl, le carbendazim et le méthylthiophanate* : Ils agissent sur la carie, les fusarioses et les septorioses.
Le *méthylthiophanate* est efficace contre le charbon nu. Ces trois matières actives ne font pas l'objet d'une autorisation de vente à titre individuel mais uniquement dans des spécialités contenant d'autres fongicides autorisés.

+ *L'éthirimol* : Il est spécifique de l'oïdium de l'orge et possède une longue rémanence. Il est nécessaire d'étalonner le semoir du fait d'une distribution ralentie des semences traitées au moyen de cette matière active.

D'une façon générale, les fongicides à action polyvalente sont à préférer à ceux dont l'action est spécifique, en raison des risques de rupture d'équilibre existant entre les champignons. Dans la pratique, le mélange des matières actives est le plus utilisé.

b) Les Insecticides : Le *diéthion* ou *l'endosulfan* peuvent être utilisés contre la mouche grise. Le *diéthion, l'endosulfan ou le lindane* ont une certaine efficacité pour lutter contre les oscinies. Le *lindane* limite les attaques de taupins si l'infestation est inférieure à 20 larves/m2.

Les grains doivent être semés superficiellement pour permettre l'action des produits sur toute la portion de la tigelle se trouvant dans le sol. Tout traitement chimique, en cours de végétation, s'avère aléatoire contre ces ravageurs.

c) Les Corvifuges : Ils peuvent compléter la protection des associations "fongicide et insecticide". Les produits utilisables sont *l'anthraquinone et le diphenylguanidine*.

4° - REALISATION DU TRAITEMENT

Les poudres pour poudrage et les poudres mouillables sont les plus utilisées actuellement.

Le plus souvent le traitement est effectué industriellement dans des installations spécialisées : coopératives, groupements professionnels, entreprises privées. L'opération, ainsi réalisée, permet d'obtenir un enrobage homogène des semences et d'éviter des surdosages responsables de cas de phytotoxicité et d'inefficacité.

Dans le cas où l'opération doit être réalisée sur l'exploitation, le mélange à la pelle est à proscrire car il est dangereux et la répartition du produit est insuffisante ; l'utilisation de poudreuses spécialisées ou de barattes désaffectées et réservées à cet usage est à préférer. Le mélange et l'ensachage doivent se faire en plein air ou dans un local fortement ventilé. Il faut éviter de toucher les grains traités avec les mains nues. Les manipulateurs doivent être revêtus de vêtements qui seront lavés après le travail et munis d'un masque à poussière ; après chaque opération, et avant toute ingestion de boisson ou d'aliments, ils doivent se laver les mains et le visage à l'eau savonneuse.

5° - MISE AU POINT CONCERNANT LE TRAITEMENT DE L'OÏDIUM DES ESCOURGEONS ET ORGES D'HIVER EN AUTOMNE

Dans certaines régions de fortes attaques d'oïdium ont été observées, en automne, au cours de ces dernières campagnes sur escourgeons et orges d'hiver. Le développement parfois spectaculaire de la maladie et la place nouvellement prise par ces cultures dans le revenu de l'exploitation, ont conduit à s'interroger sur l'intérêt d'une intervention chimique à cette époque de l'année.

Il est, en effet, classiquement admis qu'un développement précoce de l'oïdium puisse nuire, dans une certaine mesure, à la croissance du système racinaire, risquant ainsi de sensibiliser les plantes à la sécheresse.

FONGICIDES AUTORISES POUR LE TRAITEMENT DES SEMENCES

MODE D'ACTION	SPECIFICITE	Matières actives	BLE					ORGE				AVOINE		MAIS	
			Septorioses	Fusarium nivale	Fusarium roseum	Charbon nu	Carie	Helminthos-poriose	Charbon couvert	Charbon nu	Oïdium	Charbon nu	Fusarium nivale	Fusarium roseum	Pythium
ACTION DE CONTACT	SPECIFIQUES	captane	+												+
		carbatène (2)					+								
		quintozène					+								
		oxychlorure					+								
		H. C. B.					+								
	POLYVALENTS	mancopper	+	+	+		+								
		mancozèbe (2)	+	+	+		+	+	+			+	+		
		manèbe (2)	+	+	+		+	+	+			+	+		
		mercure (1) (2)	+	+	+		+	+	+			+	+		
		oxyquinoléate de Cu.	+	+			+								
		thirame	+	+	+										
ACTION SYSTEMIQUE	SPECIFIQUES	carboxine				+			+	+		+			
		éthirimol									+				
	POLYVALENTS	bénomyl (3)	+	+	+		+								
		carbendazim (3)	+	+	+		+								
		méthylthiophanate (3)	+	+	+	+	+								
		pyracarbolide (3)						+	+	+					
		thiabendazole	+	+	+		+		+			+			

(1) Silicate de méthoxyethylmercure
(2) Ces matières actives sont autorisées sur toutes céréales
(3) Ces matières actives ne font pas l'objet d'une autorisation de vente à titre individuel, mais uniquement dans des spéciali tés contenant également d'autres fongicides du tableau.

Inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse n° 527 AD.

En fait, si l'on considère le cas particulièrement étudié de l'oïdium de l'orge de printemps, les résultats obtenus au niveau du gain de rendement, qu'il s'agisse de traitement de semences ou de traitement en végétation, sont toujours très aléatoires.

En ce qui concerne les escourgeons et les orges d'hiver, force est de reconnaître que les résultats expérimentaux sont peu nombreux et qu'il est difficile de porter un jugement définitif sur la nécessité des traitements d'automne contre cette maladie. Cependant, les remarques suivantes peuvent être formulées à propos des deux modes d'interventions chimiques : le traitement en végétation à l'automne et le traitement des semences.

1) Le traitement en végétation à l'automne :

Il s'agit d'intervenir dès que 5 à 10 % du feuillage est couvert par l'oïdium. Cette technique présente deux handicaps majeurs :

- le stade de la culture est souvent déjà avancé (début tallage) pour que la masse foliaire favorise le développement de la maladie.
- la rémanence des produits n'excède pas trois semaines.

Plusieurs essais conduits en 1976-1977 par le Service de la Protection des Végétaux et consistant à appliquer un litre de Milgo E à l'automne (280 g./ha d'éthirimol) n'ont, pour aucun, permis de rentabiliser l'intervention. Il est vrai que les conditions climatiques du printemps 1977 ont été particulièrement humides.

2) Le traitement des semences au Milstem :

Bien que préventif, ce mode de traitement a l'avantage d'être d'un prix de revient limité et d'offrir une rémanence suffisante pour protéger la culture jusqu'à la sortie de l'hiver.

D'après les résultats de quelques essais menés, aussi bien par l'I.T.C.F. que le Service de la Protection des Végétaux, sur la base d'une dose de 1,3 litre de Milstem par quintal de grain, il semble que la rentabilité d'une telle intervention soit très précaire et le fait de cas très particuliers.

La Société SOPRA, quant à elle, propose une intervention à dose réduite (0,45 l/quintal) qui aurait pour intérêt de réduire le coût tout en assurant une protection suffisante pendant l'automne et l'hiver. En absence de toute expérimentation réalisée dans de telles conditions par les services officiels, il ne nous est pas possible de prendre clairement position à ce sujet. La dose autorisée à la vente est jusqu'alors de 1,3 l/quintal.

La lutte chimique contre l'oïdium d'automne des escourgeons et orges d'hiver est rarement rentable. Elle doit être réservée aux situations exceptionnellement favorables à l'expression des dégâts (risques d'attaque très précoce et intense, sol très séchant au printemps, etc...) et réalisée, de préférence, au moyen d'un traitement de semences. D'une façon générale, il convient de détruire les repousses d'escourgeons ou orges d'hiver situées à proximité et qui constituent des sources importantes d'inoculum. Les semis trop précoces doivent être évités.